基于任务展示示能性的众筹项目视频分析*
——以众筹网为例

吴　聪[1]　赵宇翔[2]　朱庆华[1]
[1](南京大学信息管理学院　南京 210093)
[2](南京理工大学经济管理学院　南京 210094)

摘要: 【目的】从发展现状、内容特征、形式特征三个方面分析我国不同类型众筹项目视频使用现状及其特点。【方法】基于任务展示示能性理论, 构建视频内容特征和形式特征的二维视角(发起方视角和参与方视角)分析框架, 并以众筹网为例进行实证探讨。【结果】研究表明: (1)视频资源能够显著促进众筹进度和成功率, 吸引用户关注和支持, 但我国众筹项目介绍中使用视频的比例仍然较低; (2)不同类型的众筹项目其视频内容特征和形式特征都有显著的相似性和差异性特点。【局限】分析框架粒度较大, 有待进一步扩展和细化。本研究选择综合性众筹平台众筹网为研究对象, 样本具有一定的局限性。【结论】本文分析我国众筹项目中视频的现状和特点, 可以为众筹平台的优化设计以及众筹项目的成功实施提供参考和建议。

关键词: 众筹　视频资源　任务展示示能性　内容特征　形式特征　内容分析
分类号: G350
DOI: 10.11925/infotech.2096-3467.2017.0475

1 引　言

众筹(Crowdfunding)是Web2.0环境下借助各类社会化媒体或者网络平台所开展的一种新的互联网融资模式[1], 起源于众包(Crowdsourcing)和微贷(Micro-Finance)的理念, 并被认为是众包模式的一种[2], 指的是组织或者个人通过互联网, 以公开的形式向大众筹集资金(一般是小额资金)用以支持其发起的项目[2-3]。众筹成功后发起方会按照承诺向支持者提供回报, 这种回报可以是实物, 也可以是服务, 按照回报类型可以大致分为奖励众筹、股权众筹、债权众筹等, 其中最为流行且影响力最大的是奖励众筹, 2016年众筹行业年报显示, 2016年奖励类众筹项目数为69 293个, 占总项目数的94.4%, 筹资金额171.8亿, 占76.4%[4], 奖励类众筹门槛低, 人人均可参与, 无特殊限制, 大众所说的众筹, 若无特别说明, 一般指奖励众筹, 因此本文主要针对奖励类众筹进行研究。国外众筹发展较早, 比较知名的有Kickstarter、Indiegogo等。在我国, 自2011年以点名时间为代表的第一批众筹平台上线以来, 国内众筹行业飞速发展, 相继涌现出大批众筹平台和网站。根据最新的2016年全国众筹行业统计年报显示, 2013年我国众筹平台有29家; 到2014年, 众筹平台有142家上线, 同比2013年增长了489.7%, 2014年也被称为"众筹元年"; 而2015年则增长到283家, 数量相比2013年近乎增长到了10倍, 众筹融资金额也高达114.24亿元; 2016年增加到427家, 截止到2016年12月底, 全国众筹行业历史累计筹资金额224.78亿元[4]。

众筹产生的初衷是借助互联网或者社会化媒体向大众筹集资金, 但随着大众对"众筹"关注度的日益增长, 众筹的作用不仅仅局限于"筹资", 同时也是一种有效的宣传推广方式。众筹发起方通过众筹平台展示

通讯作者: 赵宇翔, ORCID: 0000-0001-9281-3030, E-mail: yxzhao@vip.163.com。
*本文系国家自然科学基金青年项目"基于行动者网络框架的众包模式设计与管理研究"(项目编号: 71403119)的研究成果之一。

产品，吸引公众关注，并在这个过程中与项目支持者互动交流，获得反馈，以发现产品的不足并在后期进行改进完善。支持者中存在许多产品的潜在用户，对于产品或项目的长远发展有重要的价值[5]。众筹项目通常通过文字和图片的形式向参与者展示其项目的意义、目标、主要内容和功效价值等。近年来，越来越多的发起方在众筹项目的介绍中引入视频资源与传统的文字图像资源进行组合展示。视频作为一种信息量大、表现力强、形式多样的资源展示形式，有着文字和图片不可取代的优势[6]。有学者在其众筹成功因素的研究中发现，提供视频展示的众筹项目更加容易获得关注度和支持度[2]。国外著名的众筹平台 Kickstarter 在其帮助文档中也指出，视频是众筹成功开展的关键因素之一[7]。然而目前学界对众筹项目中关于视频的直接研究还很少，尤其是针对众筹项目中视频使用情况的分析以及不同类型的众筹项目中视频特征的挖掘还很匮乏。鉴于此，本文对众筹网上的奖励类众筹项目进行抓取和预处理，通过引入任务展示示能性(Task Presentation Affordance)的概念，从视频的内容特征和形式特征对众筹项目中的视频资源进行内容分析，比较不同类型的众筹项目在运用视频资源过程中的异同点，从而为众筹平台的优化设计以及众筹项目的成功实施提供参考和建议。

2 文献综述

2.1 众筹项目中的视频研究

Mollick 建议项目发起人在项目介绍中提供视频展示，认为有视频的众筹项目更加容易筹资成功[2]。随后，许多学者对影响众筹成功的因素进行了更加深入的探讨。Hobbs 等[8]对比分析 Kickstarter 上 100 个众筹案例，发现成功的众筹项目往往提供高质量的视频，在众多项目中，支持者对于提供高质量视频的项目容易产生深刻的印象。Guo 等[9]运用数学模型将视频纳入众筹融资金额的影响因素，得出有无视频与众筹筹款金额显著相关，有视频的项目容易筹集到更多的资金。Kunz 等[10]对国外众筹平台 startnext.com 进行分析，得到影响众筹结果的 6 个因素，包括是否包含视频、项目描述长度、与支持者的交流、第三方组织、发起人项目和回报，并指出包含视频的项目不仅对众筹结果有积极的影响，视频展示也是一种与支持者的交流方式，可以和用户建立更多的信任。众多学者的研究中都指出，Kickstarter、Indiegogo 等众多知名众筹平台，都强烈建议项目发起人在项目描述中提供视频展示，认为视频展示是项目描述中非常重要的一环，以 Indiegogo 平台为例，包含视频的众筹项目比没有视频的项目平均筹款金额高 150%[11]。

通常而言，用户的情感会影响用户积极性和行为[12]。Reyes 等[13]将用户情感和众筹视频联系起来，并采用李克特式量表量化用户情感，从微观角度分析众筹项目的视频展示如何影响用户情感变化(高兴、激动、沮丧等)。Fernandes[14]选取 Kickstarter 平台的科技类众筹项目作为研究对象，分析其展示视频的信任度、产品模型水平、产品完成度和观众兴奋度。研究表明，越让用户感到兴奋的产品或项目，用户越容易对项目发起人产生信任，项目众筹成功概率也越高。Escalas[15]在研究中将叙事转移理论(Narrative Transportation Theory)引入视频研究，认为如果让用户想象自己使用某种产品，将自己代入到叙述的故事之中，用户会更容易喜欢上该产品，并通过实验心理学的方法，证实了视频更容易让用户沉浸到叙述的故事中并产生同理心，而成功的故事情景往往更强调“过程”而非“结果”[16]。视频不仅可以传递更多的信息并减小信息不对称[6]，还可以加强发起人和支持者之间的信任[10]。Hui 等[17]将众筹划分为理解、准备、测试、市场、实施和筹资 6 个阶段，并通过访谈详细探讨了发起者如何通过人际关系在准备和测试阶段制作和改进视频。

总体来说，关于众筹视频的研究主要集中在两个方面，其一是将视频展示作为众筹的影响因素之一，建立数学模型研究视频展示如何影响众筹结果，关于这部分研究众多学者都得出一致的结论，有视频的众筹项目成功的可能性更高，视频对于众筹进程有着正向的促进作用；其二是众筹视频对用户情感及用户行为的影响，视频更容易让用户沉浸到产品叙述之中，从而更加容易喜欢和支持发起人的众筹项目。然而纵观前人研究，还鲜有从视频自身特征开展的探索。基于此，本文引入任务展示示能性的概念，对众筹视频的基本特征进行深入分析。

2.2 任务展示示能性

示能性(Affordance)源自生态心理学领域的格式塔理论，最早由 Gibson[18]提出，用来描述行为体和外

界环境相互作用时的行为属性。Gibson 认为示能性是客观存在的，不依赖行为体自身的知识、文化和经历，可以被行为体直接感知，而不需要事先的分析，因此 Gibson 强调示能性客观存在并且是行为体与环境的相互作用的一种自然关系[19]。Norman 在“The Design of Everyday Things”一书中首次将示能性引入到设计学范畴，他在后续研究中指出，设计者在传达设计理念时应当秉承用户为中心的思想，强调用户体验和用户感知，因为设计者表达的真实示能性和被用户感知的示能性可能存在差异[19]。近年来许多学者针对“视觉信号”对示能性的影响进行了大量研究[20]，并对 IT 产品的设计、评价和使用在信息管理领域扩展了示能性的概念。

赵宇翔等[21]在前期的研究中基于示能性和任务展示的思想提出了任务展示示能性(Task Presentation Affordance)这一概念。任务展示通常被定义为展示方希望让用户感知到的任务特征、任务功能、所属领域等与任务相关的描述[22]，如视频和文字就是两种不同形式的任务展示，而视频的任务展示形式具有许多文字无法比拟的特征和优势[6]。Schulze 等[22]在研究中表明，任务展示对于用户的积极性和用户行为表现有直接的影响，因此任务展示希望表达的内容，也就是任务展示的真实示能性，能否被用户感知非常重要。任务展示示能性虽然在主体认知研究与认知心理学有相似之处，但它同时也强调客体(任务展示)自身的特征[21]，如内容描述的任务信息特点，展示形式是模板化还是个性化等。总的来说，视频的任务展示示能性，指的是当某项任务或内容以视频资源的形式呈现出来时用户感知到的属性，这种属性既包括视频本身的形式属性，也包括其展示内容特征的内容属性。因此，本文主要基于内容特征和形式特征这两个方面对众筹项目视频进行深入分析。

3 基于任务展示示能性的视频特征分析框架

3.1 内容特征

内容特征指的是视频这种资源呈现形式所展示的内容，蕴含着项目发起人或者视频制作者希望表达给用户的实际内涵。许多研究者指出视频会影响用户的态度和行为，例如一则视频广告可能会让用户购买原本没有购买需求和欲望的商品。Liu 等[5]在这个研究基础上，认为众筹项目中的视频也会影响用户态度和众筹行为，潜在支持者在观看发起人的视频时，可能将自己也视作项目团队中的一员；而从用户角度出发的视频内容，往往强调产品实用性，展示使用的实例，因此支持者会更多将自己视作潜在用户，会对产品或项目质量及风险进行评估。本文借鉴视频内容出发的两个视角(即发起人视角和用户视角)对视频内容特征进行分析。

Kunz 等[10]在研究中指出，对项目发起人或发起团队成员的介绍，有利于拉近用户和发起人的距离，建立起更多的信任，项目视频在团队介绍中能够发挥重要的作用。产品或项目介绍是对产品功能、产品具体参数或项目实施计划等的详细描述，告诉用户该项目所筹集资金用来做什么，以及其目的、预期成果或使用去处。项目故事指的是对发起该项目的背景故事的介绍，讲述项目产生、发展以及形成的过程，交代发起项目的原因，而故事的形式往往能够打动人心，吸引大众关注。情怀原指心情、情感，而在互联网高度繁荣的今天，情怀几乎与各种互联网产品、项目绑定在一起，认为有情怀的产品是倾注了发起人的心血和情感，这样的产品有性格，也容易和用户产生共鸣，“创意不够，情怀来凑”不再是一句简单的玩笑话，而是广泛流行和常见的互联网宣传和营销方式。本文中社会情怀是指从社会角度渲染的情怀，如强调奉献和爱心的公益情怀。总之，团队介绍、产品(项目)介绍、项目故事、社会情怀，多从发起人角度进行描述，着重于和用户分享产品灵感或形成过程，应当归入发起人视角。

使用体验是指以第二或第三人称的视角描述使用产品的感受、心得或获取的便利性。Escalas[15]认为，用户在观看他人使用体验的视频情境下，很容易将自己也带入该情境，想象自己使用产品，因此视频分享他人的使用体验会让用户更容易喜欢上该产品。当众筹成功时，发起人会按照承诺提供回报或奖励，这种奖励不一定是实物，也可以是服务。Gerber 等[23]在关于众筹激励性的研究中指出，回报奖励是重要的激励性因素之一，直接影响支持者参与项目众筹的积极性。个人情怀是和前文提到的社会情怀相对应，社会情怀往往以小见大，从社会性的角度呼吁大家共同参与，而个人情怀则强调个人的情感抒发，如对某类艺术品

的爱好情怀。不难看出，使用体验、回报奖励和个人情怀往往是从支持者或者用户的角度对项目内容进行描述。

3.2　形式特征

视频形式特征是指视频这种承载形式所具有的基本特征。从视频的类型来看，大致可以分为三类：实景拍摄、动画和实拍动画相结合，实拍因为直接反应真实世界的实物实事，观众更觉“真实性”，而动画，或者动画与实拍结合的视频具有美术观赏性、对于表现事物发展趋势有很好的效果，如展现近年来空气质量变化。Dahlhausen 等[24]指出大部分人不会完整地观看完一个视频，太过冗长的视频让人感到枯燥，小而精的视频展示效果可能更好，视频的时长是视频的一个基本特征。对众筹项目的描述介绍应当清晰易懂，对于观众来说，中文更加简单明了，易于理解，但原汁原味的外文，在传递原本是国外的产品思想或设计理念时，能减少转译过程中语义的丢失。字幕在大部分视频特别是电影中广泛使用，视频中的字幕能够帮助观众更好地理解视频的内容。语音字幕是和视频语音完全同步的字幕，提供语音字幕能够有效避免同音字词歧义的产生，减轻听觉的认知负载，而浮现字幕指的是在视频播放过程中浮现在视频表面的文字，对核心概念、关键点进行突出、提示和强调。音乐是一种特殊的“语言”，能够表达视频制作者的情感和思想，对用户有潜移默化的感染力，在视频之中插入背景音乐，更容易让用户融入视频所叙述的故事之中。鉴于此，笔者提出基于任务展示示能性(内容特征和形式特征)的视频分析框架，如表 1 所示。

表 1　基于任务展示示能性的视频特征分析框架

视频任务展示示能性特征			特征描述
内容特征	发起人视角	团队介绍	关于众筹项目发起人团队的介绍，包括团队成员介绍、团队资源介绍、团队具有成功经验等。(如对某工艺品设计师的介绍)
		产品介绍	对发布到众筹平台的产品(或项目)信息的详细介绍，包括产品功能、产品参数、项目实施计划等。(如对某科技类产品配置和参数介绍)
		项目故事	众筹项目发起之前关于项目的背景故事。(如对图书写作前故事背景介绍)
		社会情怀	从项目发起人角度或社会角度渲染的情怀。(如呼吁找回失传技艺的民间艺术情怀)
	用户视角	使用体验	以第二人或第三人视角使用产品的体验或讲述故事。(如他人使用产品的评价)
		回报奖励	承诺给支持者的回报或者奖励。(一般是实物或者服务)
		个人情怀	渲染关于用户个人的情怀。(如收藏艺术品)
形式特征	分类	类型	三种类型：实景拍摄、动画以及实拍动画相结合。
	大小	时长	项目视频的时间长度。
	语言	中文	汉语文字。
		外文	除汉语以外的其他文字，如英文、日文、韩文等。
	字幕	语音字幕	和视频语音同步的文字。
		浮现字幕	用于强调、解释，浮现于视频之上的文字。
	背景	背景音乐	插入视频之中的音乐。

4　案例分析——众筹网

众筹网(http://www.zhongchou.com)归属于网信集团，于 2013 年 2 月正式上线，是中国国内最具有影响力的综合类众筹平台之一，旨在为项目发起者提供筹资、投资、孵化、运营一站式综合众筹服务。众筹网发展至今，具有众筹网、众筹制造、开放平台、众筹国际、金融众筹、股权众筹 6 个版块。截止到 2016 年 4 月 13 日，众筹网已经上线的项目总数是 14 750 个，累计有 786 380 人支持，筹集资金人民币 169 737 391 元，涵盖科技、公益、农业、艺术、出版、娱乐等多个方面。众筹网起步早，规模大，覆盖面广，是国内最著名和最有代表性的横向众筹网站之一，将众筹网作为本文的分析对象具有较好的代表性。本文选取众筹网中较为成功的众筹项目，从视频的任务展示示能性的角度出发，并从视频展示的内容特征和形式特征两个方面展开，分析不同类型众筹项目的视频任务展示示能性特征。

4.1 分析流程

按照 4 个步骤对众筹网较成功的项目视频任务展示示能性进行分析，包括数据采集、数据预处理、数据标注和数据分析。编写爬虫代码对众筹网进行爬取，采集众筹网项目数据。然后通过数据清理、数据集成、数据归约以及数据变换等步骤对数据预处理，实现数据的规范化和标准化。接着通过人工的方式对最终抽取的数据分别对内容特征和形式特征进行编码标注，最后开展相应的内容分析。总体分析流程如图 1 所示。

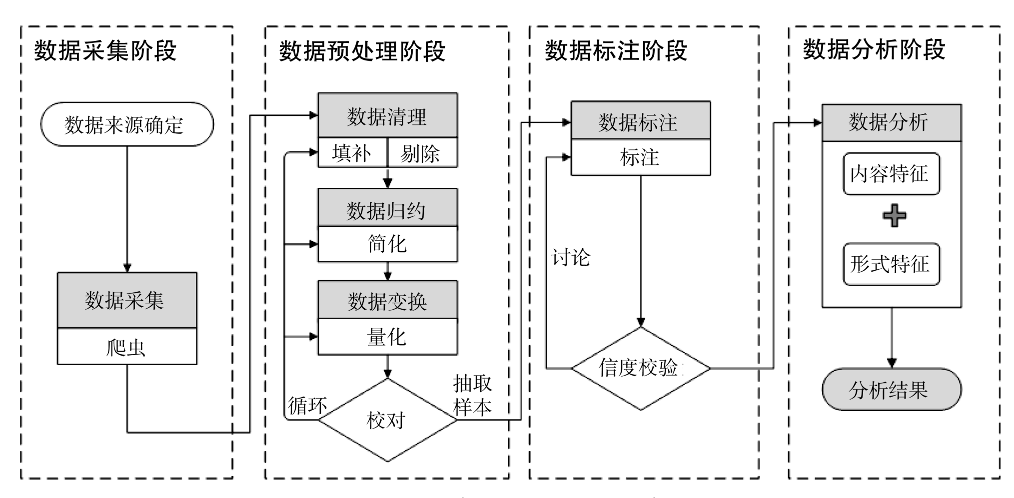


图 1 视频任务展示示能性分析流程

(1) 数据采集

众筹项目在众筹网官方网站上是结构化的 HTML 格式数据，爬虫程序能够很好地按照要求自动爬取所需数据，笔者编写 Python 爬虫代码对众筹网全网进行爬取。截止到 2016 年 8 月 9 日，总共爬取到原始的众筹项目数据 6 547 条，原始数据的数据完整性、规范性、数据格式等需要通过数据预处理工作进行修正和筛选，格式如图 2 所示。这里需要说明的是，众筹网上经常由于项目失效、信息不完整、未能履行事先承诺等各种原因，导致很多项目在网站被下架，因此网站实际留存的项目数远小于历史上线项目总数，所以实际抓取的项目数要小于网站上记录的项目总数。

编号	网址	标题	用户名	关注人数	支持人数	筹款数	进度	剩余天数	目标筹资	分类	地点	标签	视频链接	详情	图片
1	http://ww	绝密呈现	luxiaomu	25	371	¥50,080	101%	成功结束	¥50,000	出版	北京	经管励志	http://play	王富洲等	http://zcr5
2	http://ww	订制眉县	用心种植	80	93	¥6,814	682%	成功结束	¥1,000	农业	陕西 宝鸡	果蔬种植	None		http://zcr5
3	http://ww	众筹电脑	紫馨公益	24	145	¥5,030	101%	成功结束	¥5,000	公益	四川 南充	扶贫助困	http://play	让科学之	http://zcr8
4	http://ww	不务正业	范思朦	23	122	¥15,130	101%	成功结束	¥15,000	出版	四川 南充	生活 人文	None	范思朦是	http://zcr8
5	http://ww	爱心学堂	用户2YP5	54	386	¥30,736	101%	成功结束	¥30,720	公益	江苏 苏州	扶贫助困	None	项目1：给	http://zcr9
6	http://ww	《爱在癫	黄烁榕	76	401	¥75,013	101%	成功结束	¥75,000	公益	广东 惠州	癫痫 书	http://play	莉舒的癫	http://zcr3
7	http://ww	一路向北	用户SDN	57	122	¥3,209	107%	成功结束	¥3,000	公益	陕西 西安	扶贫助困	None	我们是谁	http://zcr2
8	http://ww	《你的名	Monekyst	23	81	¥3,168	106%	成功结束	¥3,000	其他	安徽 蚌埠	明信片 动	http://player.youku.c		http://zcr5
9	http://ww	中央民族	Sinlin	26	135	¥30,201	101%	成功结束	¥30,000	艺术	北京	创意产品	None	关于我们	http://zcr5
10	http://ww	7棵樱桃树	7棵樱桃树	17	143	¥20,894	105%	成功结束	¥20,000	农业	辽宁 大连	生态养殖	http://player.youku.c		http://zcr8
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6545	http://ww	"守一片古	礼县秦觞	12	72	¥5,111	103%	成功结束	¥5,000	农业	甘肃 陇南	公益助农	http://play	我们是谁	http://zcr7
6546	http://ww	可以嚼着	yuye432	5	19	¥3,404	114%	成功结束	¥3,000	农业	陕西 西安	茶酒饮品	http://play	什么是蜂	http://zcr6
6547	http://ww	护苗计划	西阳世纪	37	321	¥5,660	102%	成功结束	¥5,600	公益	贵州 安顺	扶贫助困	None	我们是一	http://zcr7

图 2 采集的原始数据部分截图

(2) 数据预处理

数据预处理包括数据清理、数据归约和数据变换，并将这几个处理工作不断迭代和循环。爬取的数据有少部分存在不完整或者数据错误，首轮的数据清理主要工作是填充缺失值，补充不完整的数据，并剔除冗余重复和错误的数据条目，在后续的数据清理工作中，不断剔除不合格的数据条目，如众筹尚未结束或失败的众筹项目。数据归约是在保持分析数据完整性的条件下简化数据，运用维归约的方法删除不相关的属性，减少每个众筹项目数据的属性个数。采用数据变换方

法转化为适合数据分析的数据形式, 包括数据规范化和离散化, 如将文本形式的众筹项目金额转化为数值形式, 将有无视频分别用 1 和 0 表示。

许多学者的研究指出, 衡量众筹是否成功的一个重要标准是实际筹款金额是否达到发起项目时定下的目标筹款金额, 或者考量筹款进度(实际筹款金额/目标筹款)是否超过 1。笔者在研究过程中发现, 筹款目标较低的众筹项目容易达成, 其筹款进度在同等条件下可能相对较大, 因此不能简单地用筹款进度衡量众筹成功性, 筹款目标也应当是考量成功性的重要参考因素, 所以本文在选取成功的众筹项目时综合考虑了筹款进度和筹款目标。经过多轮循环的数据处理与校对工作, 不断精炼众筹项目数据, 采用分层抽样的方法, 抽取得到包括公益、科技、农业、艺术、娱乐和出版 6 个类目各 10 条, 总共 60 条比较成功的众筹项目案例, 进入后续的人工标注环节。

(3) 数据标注

为了确保数据标注的质量, 每个众筹项目视频都由三位人员独立标注, 在标注之前进行统一培训, 理清将要进行标注的特征项的概念, 明确标注的任务和方法。视频任务展示示能性在内容特征上有较为明显的强弱差异体现, 本文对内容特征采用 5 分式李克特式量表进行标注, 1 至 5 分别表示其特征体现很弱(或没有)、较弱、中等、较强和很强; 对于每个众筹项目视频来说, 其视频时长是固定值, 按照视频各自固有的时长直接标注即可, 其他形式特征是类型变量, 具体表现为特征的有和无, 采用 1 和 0 标注, 1 表示有, 0 表示无。视频类型标注的三种类型, 即动画、动画实拍结合、纯实拍分别用 0,1,2 标注, 格式如表 2 所示。

表 2 数据标注方法

标注项	内容特征	形式特征		
		视频类型	视频时长	其他
标注方法	李克特式量表标注, 1 至 5 分别表示特征在视频中体现很弱(或没有)、较弱、中等、较强和很强。	0,1,2 标注, 分别表示 0 纯动画、1 动画实拍结合、2 纯实拍。	视频实际时长。	1 和 0 标注, 分别表示特征的有和无。

(注: ①统一培训、三人独立标注; ②两阶段分别控制标注一致性(Fleiss' $kappa_1$=68.1%, Fleiss' $kappa_2$=76.2%))

标注过程分两阶段进行, 分别控制标注的一致性和信度, Kappa 系数是衡量标注人员之间信度(Inter-Rater Reliability)的统计量, 本文采用 Fleiss' kappa 系数衡量标注人员之间的信度, 适用于标注人员人数在三人及以上。首先, 三位标注人员独立地对样本中 20 个众筹视频进行标注, 此轮类间信度为 68.1%, 三位标注人员对于不一致的标注部分进行讨论, 使得标注结果达到 100%的一致性; 然后对余下 40 个样本案例的众筹项目视频进行标注, 同样是三人独立标注, 这一阶段的 Fleiss' kappa 系数为 76.2%, 同样通过三人讨论来解决不一致的部分。两阶段的三人独立标注和讨论, 保证每个视频都被标注 3 次, 确保标注的质量和信度, 最终得到对 60 个较为成功的众筹视频、14 个特征项标注的 840 个单元的标注数据。

4.2 数据分析

(1) 总体情况分析

在分析众筹视频的任务展示示能性之前, 首先从爬取的 6 547 条众筹网全网项目数据入手, 从宏观的角度观察提供视频的众筹比例(现状), 有无视频对众筹成功率和进度的影响(结果/效用), 以及有无视频的众筹项目在关注人数和支持人数上的差异(用户)。

①视频使用比例

如图 3 所示, 娱乐类的众筹项目视频使用比例较高, 超过半数的众筹项目都在详情介绍中提供视频链接, 相比较而言, 其他类目下的众筹使用视频的比例则较低, 特别是出版、农业和艺术三个类目, 其视频使用比例不到 20%。总的来看, 众筹网提供视频的项目比例为 26.26%, 与国外众筹网站相比(如 Kickstarter 超过 80%[25], Startnext 为 89%[10])有较大的差距, 表明国内的众筹项目提供视频的比例较低, 发起人对于提供视频的意识较弱。

②对成功率和进度的影响

众筹产生的初衷是为了筹集资金, 其成功率和筹款进度是对众筹结果最直接的反映。对 6 547 条数据按照众筹项目类型和有无视频进行分类, 统计项目成功和失败(众筹进度是否达到 100%)的众筹项目数, 分别计算成功率和平均筹款进度, 结果如表 3 所示。从总体有无视频的成功率和平均筹款进度可以看到, 有视频的众筹项目比无视频高 10%左右, 而筹款进度高出近 13 个百分点, 提供视频对于提高众

筹的成功率和筹款进度具有显著性的正向促进作用。正如 Mollick 等众多学者的研究中的观点，发起人通过视频可以更好地建立发起人和用户之间的个人联系，并对发起人和项目产生信任[2,10]，提供视频的项目也更加容易众筹成功。

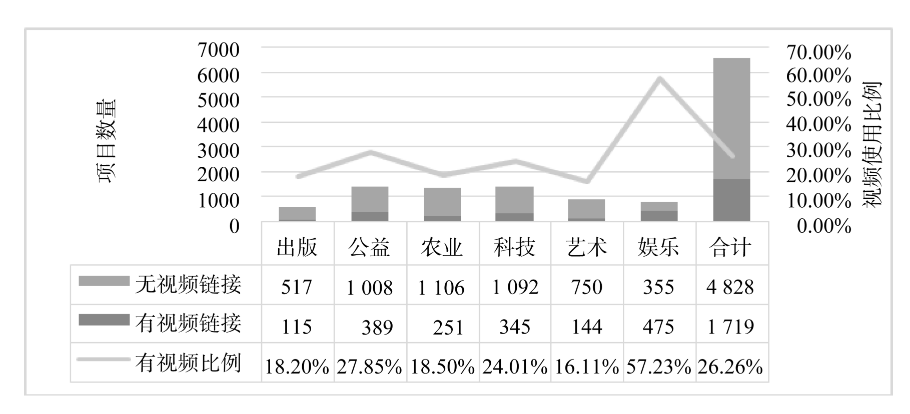


图 3　视频使用比例

表 3　众筹项目有无视频成功率和进度比较

分类	出版		公益		农业		艺术		娱乐		科技		总计	
有无视频	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有
成功数	438	106	908	350	668	170	507	94	310	454	813	288	3 644	1 462
失败数	79	9	100	39	438	81	243	50	45	21	279	57	1 184	257
项目总数	517	115	1 008	389	1 106	251	750	144	355	475	1 092	345	4 828	1 719
成功率(%)	84.72	92.17	90.08	89.97	60.40	67.73	67.60	65.28	87.32	95.58	74.45	83.48	75.48	85.05
平均进度(%)	156.31	118.51	121.41	121.95	96.92	129.14	150.62	193.42	131.95	134.32	161.33	193.83	133.88	146.60

③对关注人数和支持人数的影响

随着众筹的发展和用户关注度的提高，许多项目发起人将众筹作为一种产品或项目的宣传和推广的方式，通过在众筹网发起项目来吸引公众关注，与用户交流产品和使用体验，既拉近了和用户的距离，又能够在这个过程之中获取反馈意见[5]，因此用户的关注人数和支持人数对于发起人来说也非常重要，反映众筹项目被用户认可和接受的程度。数据结果显示，总体上有视频的项目其平均关注人数和平均支持人数高于无视频的项目，一定程度上提供视频能够吸引更多的用户关注和支持，增加用户流量，如表 4 所示。

表 4　众筹项目有无视频情况下关注人数和支持人数比较

分类	出版		公益		农业		艺术		娱乐		科技		总计	
有无视频	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有
平均关注人数	152	169	62	76	38	42	79	56	116	118	131	178	89	108
平均支持人数	232	304	126	207	84	91	50	67	239	51	103	158	119	132
有无视频比较	+	+	+	+	+	+	–	+	+	–	+	+	+	+

(2) 内容特征分析

笔者通过编写 R 语言图形绘制代码，根据标注数据按照众筹类型和内容特征类型分类，绘制了内容特征体现图，并将特征的均值计算结果附在标签之下，如图 4 所示。其中，视频内容特征的强弱差异通过颜色深浅表示，颜色越深代表该特征体现越强，反之颜色愈浅则特征体现愈弱。将样本数据汇总，内容特征的整体强弱体现则通过扇形区域的大小表示，范围越大表示该类众筹视频具有更加显著的某项内容特征。

①内容特征相似性体现

如图 4 所示，各类众筹视频虽然内容特征各有差异，但也有许多相似之处和共性体现。产品/项目介绍在视频中都有较多的展示，视频大都比较集中地对产品功能、产品参数、产品优势和项目实施计划进行详细描述，帮助用户快速了解该众筹项目“是什么”、“做什么”和“怎么做”，由此也反映出产品/项目的详情介绍是各类视频的内容重点。

而与之相反的是，在各类众筹的视频中，回报奖励的示能性展示则非常弱，该内容特征在出版、公益和科技类视频中甚至均值为 1，几乎没有体现。笔者研究发现，每个项目网页的右侧有专栏显示回报奖励，且回报奖励具有层次差异性，

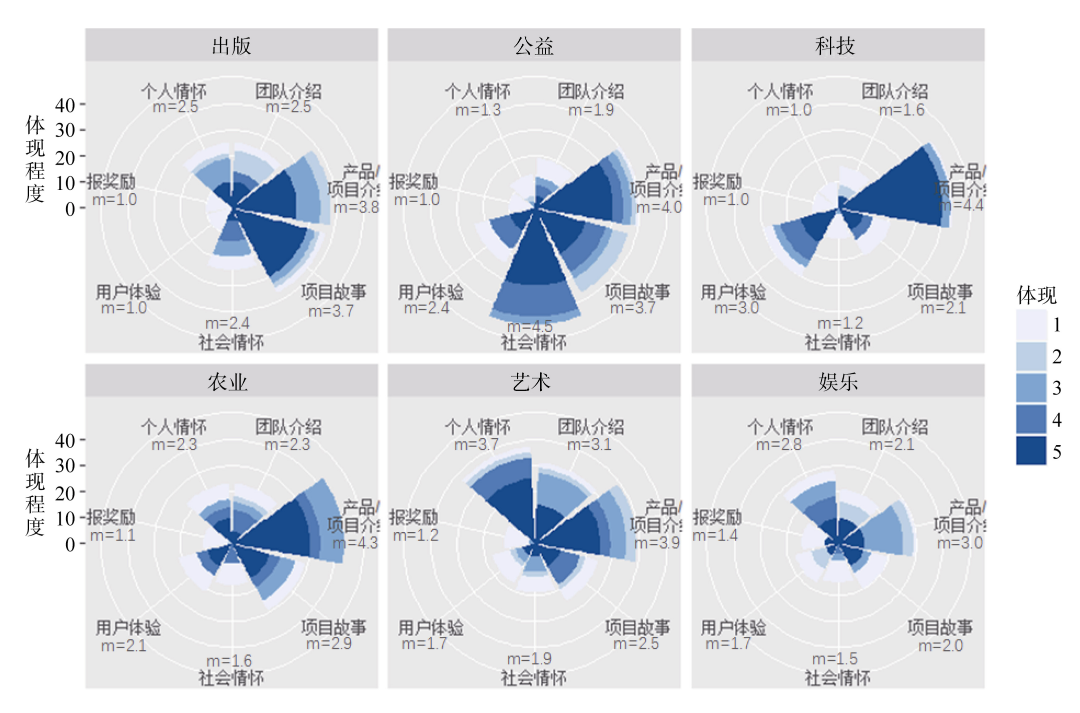


图 4 内容特征体现情况(m 表示均值)

不同的支持金额对应不同的回报或奖励，文字介绍更简单直接，视频中不再提供回报奖励介绍避免了信息重复性和冗余。

②内容特征差异性体现

研究发现在产品/项目介绍和回报奖励两个特征项上众筹视频具有共性特征，但在团队介绍、项目故事、社会情怀、个人情怀和用户体验这几个特征上，不同类型的众筹视频的内容特征则具有显著的差异性。

1)出版类有较多的项目故事的介绍，以讲故事的形式讲述项目产生、形成、发起该众筹的原因，表明出版类众筹具有较强的故事性特征，发起人倾向于将众筹任务以故事的形式展示出来，吸引支持者融入故事之中。

2)社会情怀和项目故事在公益类视频中体现较为突出，公益类众筹目标在于吸引社会关注、筹集资金去帮助他人，社会情怀的渲染有利于呼吁起大众的爱心和同情心，吸引更多的人参与到公益众筹之中；公益往往不是一次性项目，具有不定的周期性和多次性，讲述往期项目发生的故事可以增进用户对公益项目详情的了解，从而增加发起人和用户之间的信任。

3)科技类视频集中在产品/项目介绍和用户体验的展示，正如 Escalas[15]研究揭示，用户观看他人使用体验时倾向于将自己设想在使用情境之中，想象自己使用该产品带来的便利。科技类众筹多以首发预售形式提供回报奖励，描述他人使用体验的任务展示方式有利于促使用户喜欢该产品并产生参与众筹的实际行为。

4)农业类众筹视频更多地是对产品/项目详情进行介绍。本文认为，农业类和科技类众筹产品比较相似，其最终成果大都是实物，实物需要对产品基本功能或属性有更多的介绍，因此产品/项目介绍的内容特征在农业类众筹视频任务展示中更加突出。

5)和公益类视频社会情怀突出相比，艺术类众筹视频的个人情怀特征较为突出，渲染产品的艺术鉴赏性，从而唤起大众对于艺术产品的喜爱和关注；相比较于其他类目的众筹，团队介绍的内容特征在艺术类视频中也更加明显。Kunz 等[10]认为在视频中介绍发起人及其团队成员能够拉近与用户之间的距离，增加对发起人的了解，在这个过程中建立起信任并更能切身体会视频表达的产品的艺术性。

6)娱乐类众筹视频的内容特征则相对比较分散。本文研究发现，娱乐类众筹项目具有丰富性和多元化特点，涵盖到户外活动、明星演出、音乐话剧、粉丝动漫等多类，因此其任务展示没有特别突出的内容特征，但总的来说，除产品/项目介绍外，个人情怀的渲染相对较多，从用户的角度描述和展示众筹任务，在这种情景下支持者容易将自己视作潜在用户去想象和感受项目的娱乐性[5]，从而吸引支持者参与到众筹之中。

(3) 形式特征分析

①视频类型

通过图 5 的圆环图来展示各类众筹的视频类型比例，实景拍摄在各类众筹视频中占大多数，近 90%都是实拍形式的任务展示，在真实场景拍摄和展示发起人团队成员或和项目相关的实物实事，而动画或动画实拍相结合的视频则较少。实拍和动画相比在影像形式、拍摄难度、观赏性有着各自特点，实拍是对现实世界的直接反映，和动画相比，更

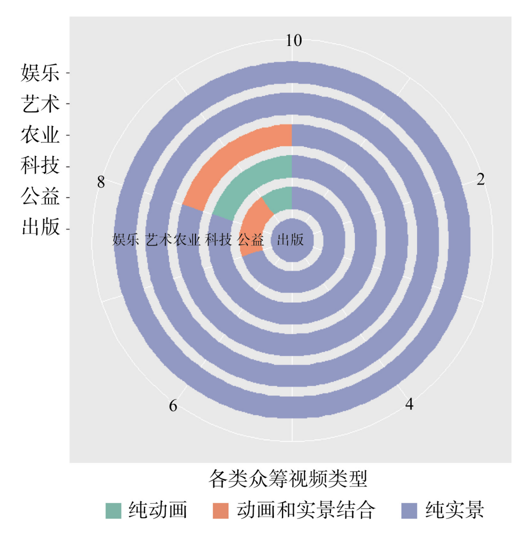


图 5　各类众筹视频类型

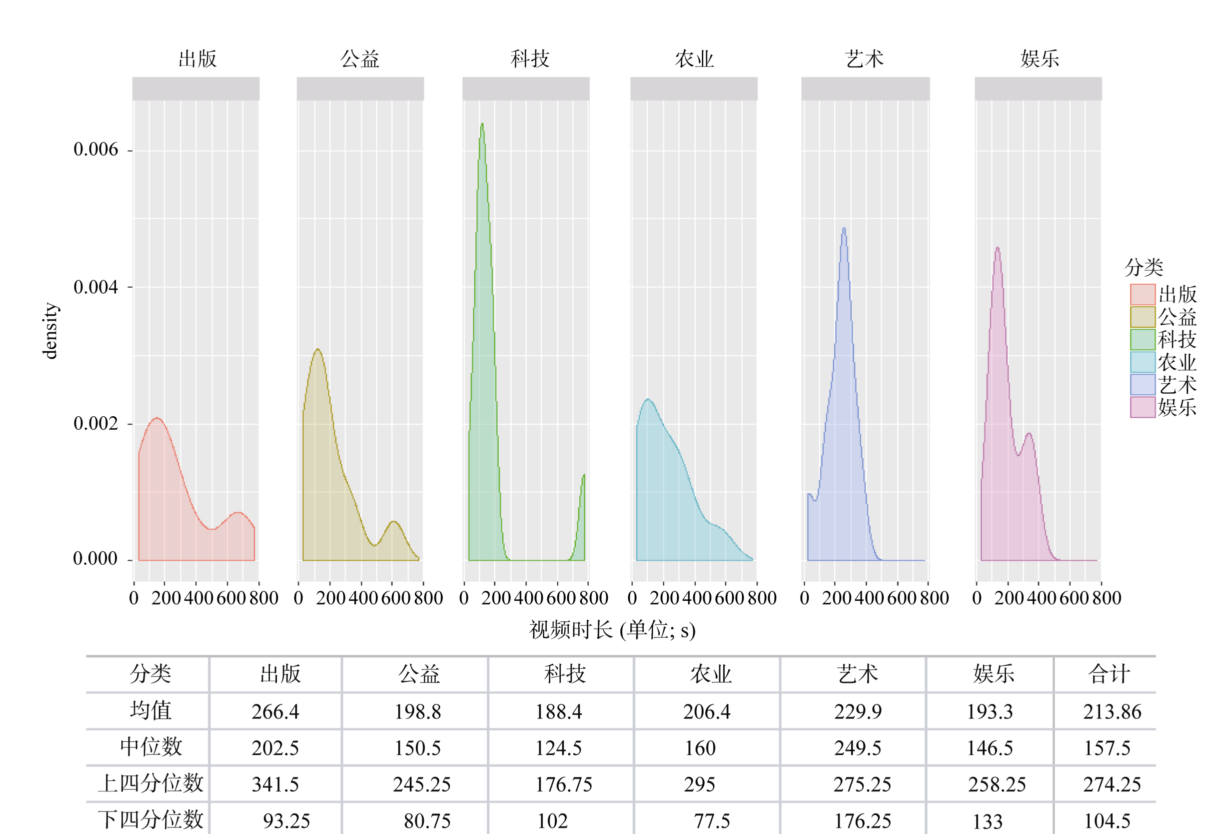
加具有“真实感”和“亲切感”，逼真的环境、现实的故事、丰富的内容容易建立起大众对项目的信任。动画视频的优势在于形式多样、表现张力大，具有美术特征，能够很好地表现事物发展趋势，但制作难度大，需要一定的技术支持。Dahlhausen 等[24]认为，众筹视频的制作不需要高度专业的设备，只要画面柔和声音清晰，许多众筹发起人没有资金和技术能力去制作动画，本文研究结果反映了大部分人会选择更加“简单”和“真实”的实景拍摄的任务展示形式。

②视频时长

如图 6 所示，从集中程度来看，科技、艺术、娱乐类众筹视频时长更加集中(表现为密度图峰值更高)，而前文研究中故事性特征较强的出版、公益、农业三类众筹，其时长分布则相对分散，故事具有连贯性和关联性，清晰地讲述一个或多个完整故事需要更多的篇幅来铺垫故事背景，因而时长分散，长短均有。总的来说，各类众筹视频大体上集中在 100 至 300 秒的时长区间，平均时长约 3 至 5 分钟。国外著名众筹网站 Kickstarter 官方手册建议视频不宜过长，时间太长，信息冗余的视频会显得“枯燥无聊”[14]，抽取的这些成功的视频虽然有少数视频时长较长，但大部分视频时长较短，和众多学者研究结论相符合，小而精的视频更具有竞争力[24]。

③其他形式特征

根据标注结果按照不同众筹类型和特征绘制条形图，超过辅助线表示超过一半的视频具有某项形式特征，如图 7 所示。



分类	出版	公益	科技	农业	艺术	娱乐	合计
均值	266.4	198.8	188.4	206.4	229.9	193.3	213.86
中位数	202.5	150.5	124.5	160	249.5	146.5	157.5
上四分位数	341.5	245.25	176.75	295	275.25	258.25	274.25
下四分位数	93.25	80.75	102	77.5	176.25	133	104.5

图 6　各类众筹时长分布密度图和统计

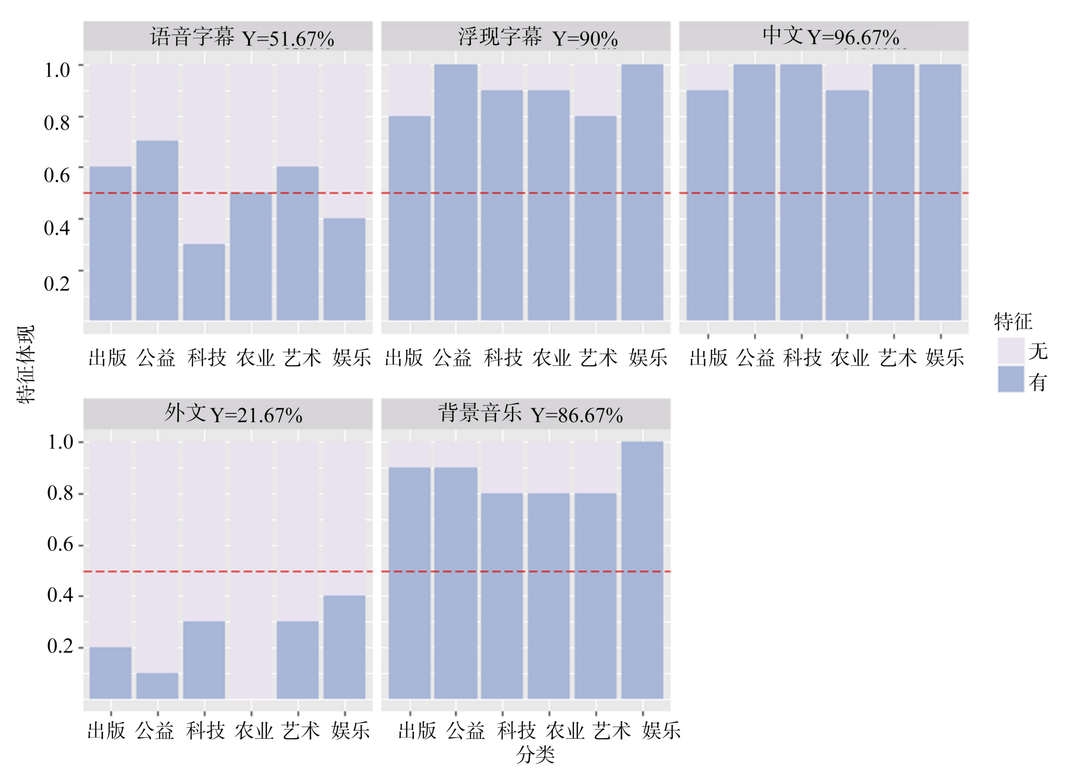


图 7 各类众筹项目形式特征比较(Y 表示有该特征的总体比例)

语音字幕在电影中广泛运用，但众筹网具有语音字幕的比例却不高，51.67%的众筹在视频中提供和语音完全同步的字幕，使用语音字幕的空间有待提升。浮现字幕用来突出强调关键点或定义术语[24]，高达 90%的视频都通过浮现字幕来突出主题和强调要点，便于观众捕捉到最重要的信息。众筹网作为国内的一家综合性众筹网站，众筹视频语言几乎都是中文为主，外文为辅，中文比例高达 96.67%，而外文使用比例仅 21.67%，外文比例最高的是娱乐类，三成视频使用外文，而农业类视频无外文。背景音乐的使用比例为 86.67%，音乐作为"特殊语言"传递发起人的思想情感，舒缓观众心情，提高视频任务展示的交互性体验，让用户更快沉浸到视频之中。

5 讨论与对策

众筹正随着"共享经济"的飞速发展成为社会关注的热点，在未来"共享经济"模式中必将扮演越来越重要的角色。从理论角度，本研究对国内外与众筹视频相关的研究进行文献梳理，引入任务展示示能性的概念，提出众筹视频分析的框架；任务展示示能性不仅强调(客体)任务展示自身特征，同时也强调用户体验和用户感知(主体)，符合当下"UCD 用户为中心设计"的理念原则，本文基于任务展示示能性提出的双特征(内容和形式)和双视角(发起人和用户)分析框架，同样适用于一般的视频特征分析，具有普适的意义。同时，本研究也是对"任务展示示能性"理论在视频领域的应用切入和实践扩展，并作为众筹在频特征领域的研究补充。从实践角度，本文以众筹网为例，从结果、内容特征和形式特征三个方面分析我国众筹视频的任务展示示能性特点。从结果而言，众筹项目中视频的使用能够显著地影响用户的众筹行为，如关注度和支持度等，进而影响众筹的结果(成功率)。该发现印证了 Molick、Belleflamme 等学者的研究结论。从内容特征来看，不同类型的众筹视频既有共性特点，集中在产品/项目介绍，而回报奖励在视频中几乎没有体现，在团队介绍、项目故事、用户体验、个人情怀和社会情怀方面又有明显的差异性，不同类型视频内容示能性各有偏倚，不尽相同；从形式特征来看，大部分视频采用更加"简单"和"真实"的实景拍摄形式，时长约 3 至 4 分钟，大多通过浮现字幕来强调重点内容，语音字幕使用比例不高，语言是以中文为主，外文为辅，并穿插背景音乐来提高视频观赏的交互性体验。

本文的研究对众筹平台的交互设计和众筹项目的成功实施具有重要的启示意义，笔者针对众筹平台提

出如下建议:

(1) 众筹平台鼓励发起人提供视频，提升用户信息意识。

许多研究者认为众筹项目提供视频具有必要性不仅因为视频能够吸引用户兴趣，还因为其能更加真实地反映项目或产品细节以及发起团队做出的努力，并便于从视频评论中获取意见反馈来改善后期产品，实现更加长远的发展。从众筹网数据来看，我国众筹包含视频的比例(约 1/4)与国外相比相差甚远，众筹平台在政策上鼓励发起人在项目介绍中提供视频，有利于促进众筹成功，从而提高众筹的知名度和影响力，实现平台和发起人的双赢。

(2) 考虑众筹类型，提供个性化设计的视频展示模板。

我国众筹使用视频比例较低，视频制作具有一定的门槛，除了鼓励发起人提供视频，提高用户视频意识外，还应提供视频展示模板，帮助和指导发起人拍摄制作视频，降低视频制作难度。同时，不同类型的视频，其内容特征和形式特征具有差异性，比如公益类众筹呼吁社会情怀，而艺术类众筹则着重于个人情怀的渲染，故事性强的出版、公益视频时长更长，而科技类视频则相对较短，因此应针对不同类型的众筹特点，提供多元化、个性化的展示模板。

(3) 提升视频的移植性和内嵌性，增加视频分享渠道。

随着互联网和智能终端设备的移动化，手机、平板等智能设备成为“兵家必争之地”，未来可穿戴设备的兴起，也将对视频的移植性提出更高的要求，能够在不同类型的设备之间无缝移植是移动多元化的发展趋势。如今各种应用种类繁多，而用户经常使用的应用却非常有限，提升视频的内嵌性，将众筹视频嵌入其他应用之中，能够有效增加视频分享渠道，减轻用户使用负载。如滴滴嵌入微信，余额宝嵌入支付宝，以及谷歌的 PWA(Progressive Web App)和微信小程序，甚至大街小巷的二维码，均是优化内嵌性实现应用的随用随取，减轻应用负载并提高用户体验。当前众筹网视频仅支持优酷视频网页播放，并且无直接分享的链接，在社交媒体发达的互联网环境下，提升视频移植性和内嵌性、增加分享渠道，对于众筹拉新和提高用户留存率，增加用户粘度，提升用户流量具有重要的意义。

(4) 考虑不同媒介素养的用户，提供用户手册。

众筹网的用户基数庞大，有知名公司众筹新产品来聚集人气，有中小企业或学生团体创新创业获得鼓励，也有农民群众通过众筹打开原本闭塞的农产品销路等，用户范围涵盖不同年龄、不同文化水平和不同职业阶层，其公共媒介素养，特别是社会化媒体时代的信息素养具有较大的差异。在通过视频向大众传达众筹信息时，对于媒介渠道和信息资源的选择、理解、评估、创造和使用的能力差异较大[26]，面对不同媒介素养的用户尤其是知识水平较低的用户，需要平台提供用户手册，指导发起人在制作视频时秉承任务展示示能性“以用户为中心”的原则，注重自媒体时代内容与社交的结合，减轻用户面对多种选择时出现的决策研判障碍，充分利用视频资源和媒体优势促进众筹成功。

6 结 语

本文以我国众筹项目中的视频介绍为切入点，基于任务展示示能性的概念构建了视频内容特征和形式特征的二维视角(发起方和支持方)分析框架，以众筹网为例从视频内容特征、形式特征对众筹项目视频的任务展示示能性特点进行探讨，并对我国众筹使用视频比例情况，有无视频对众筹结果的影响进行研究和对比分析，最后结合研究结论针对众筹平台提出改进的对策建议，具有一定的理论价值和实践价值。但本研究尚有一些不足和需要完善之处:

(1) 本研究提出的视频分析框架处于初步阶段，仅抽取众筹视频普遍和典型的内容特征和形式特征，分析粒度较大，在后续的研究中将进一步细化视频特征分析粒度，扩展分析框架，更加深入地揭示众筹视频的任务展示示能性特征。

(2) 本文基于任务展示示能性概念的分析方法是内容分析法，对众筹项目视频进行内容特征和形式特征的探讨，但未关注不同的视频特征之间及与众筹项目自身因素的关联，在后续研究中将运用相关分析和假设检验等方法深入分析各因素内在关联，弥补本文不足之处。

(3) 众筹网虽然是国内最具代表性的综合性众筹网站，具有较高的影响力，近年来国内众筹发展迅速，“京东众凑”、“淘宝众筹”等众多平台也有各自的优势

和特点，因此样本具有一定的局限性，后续将扩大研究范围，甚至和国外知名平台的众筹视频作对比，完善本文的研究结果。

(致谢：感谢南京大学信息管理学院硕士研究生吴思杨和南京大学商学院硕士研究生刘小倩为本研究提供数据标注。)

参考文献：

[1] 夏恩君，李森，赵轩维．国外众筹研究综述与展望[J]．技术经济，2015，34(10)：10-16．(Xia Enjun, Li Sen, Zhao Xuanwei. Crowdfunding: Literature Review and Prospect[J]. Technology Economics, 2015, 34(10): 10-16.)

[2] Belleflamme P, Lambert T, Schwienbacher A. Crowdfunding: Tapping the Right Crowd[J]. Journal of Business Venturing, 2014, 29(5): 585-609.

[3] Mollick E. The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study[J]. Journal of Business Venturing, 2014, 29(1): 1-16.

[4] 盈灿咨询．2016 中国众筹行业年报[R/OL]．[2017-03-01]．http://osscdn.wdzj.com/pdf/20170211.pdf. (Yingcan Consulting. 2016 Annual Report of Crowdfunding in China[R/OL]. [2017-03-01]. http://osscdn.wdzj.com/pdf/2017 0211.pdf.)

[5] Liu Y, Bhattacharya P, Jiang Z. Video-Evoked Perspective Taking on Crowdfunding Platforms: Impacts on Contribution Behavior[C]// Proceedings of the 35th International Conference on Information Systems. 2014.

[6] Yao H, Zhang Y. Research on Influence Factors of Crowdfunding [J]. International Business and Management, 2014, 9(2): 27-31.

[7] Getting Started—Kickstarter [EB/OL]. [2016-10-24]. https://www.kickstarter.com/help/handbook/getting_started?ref=handbook_index.

[8] Hobbs J, Grigore G, Molesworth M. Success in the Management of Crowdfunding Projects in the Creative Industries[J]. Internet Research, 2016, 26(1): 146-166.

[9] Guo L, Zhou D, Chen Y, et al. Platform Strategy and Market Response Impact on the Success of Crowdfunding: A Chinese Case[J]. Asian Journal of Innovation and Policy, 2015, 4(3): 397-409.

[10] Kunz M M, Englisch O, Beck J, et al. Sometimes You Win, Sometimes You Learn–Success Factors in Reward-Based Crowdfunding[C]// Proceedings of the Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Ilmenau.2016.

[11] Schatz R D. Issue: Crowdfunding Short Article: Secrets of Crowdfunding Success[G]. SAGE Business Researcher, 2016.

[12] Rosenhan D L, Salovey P, Hargis K. The Joys of Helping: Focus of Attention Mediates the Impact of Positive Affect on Altruism[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1981, 40(5): 899-905.

[13] Reyes J, Bahm C. Crowdfunding: Applying Collective Indexing of Emotions to Campaign Videos[C]//Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing Companion. ACM, 2016: 385-388.

[14] Fernandes R. Analysis of Crowdfunding Descriptions for Technology Projects [D]. USA: Massachusetts Institute of Technology, 2013.

[15] Escalas J E. Imagine Yourself in the Product: Mental Simulation, Narrative Transportation, and Persuasion[J]. Journal of Advertising, 2004, 33(2): 37-48.

[16] Taylor S E, Pham L B, Rivkin I D, et al. Harnessing the Imagination: Mental Simulation, Self-regulation, and Coping[J]. American Psychologist, 1998, 53(4): 429-439.

[17] Hui J S, Gerber E, Greenberg M. Easy Money? The Demands of Crowdfunding Work[R]. Northwestern University, Segal Design Institute. Techinical Report No.4, 2012. http://scholar.google. com/citations.

[18] Gibson J J. The Ecological Approach to the Visual Perception of Pictures[J]. Leonardo, 1978, 11(3): 227-235.

[19] 赵宇翔，朱庆华．感知示能性在社会化媒体后续采纳阶段的调节效应初探[J]．情报学报，2013,32(10):1099-1111. (Zhao Yuxiang, Zhu QingHua. Exploring the Moderating Effects of Perceived Affordance at Social Media Post-Adoption Stage[J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Information, 2013, 32(10): 1099-1111.)

[20] Volkoff O, Strong D M. Critical Realism and Affordances: Theorizing IT-Associated Organizational Change Processes [J]. MIS Quarterly, 2013, 37(3): 819-834.

[21] Zhao Y, Zhu Q. Conceptualizing Task Affordance in Online Crowdsourcing Context[J]. Online Information Review, 2016, 40(7): 938-958.

[22] Schulze T, Krug S, Schader M. Workers' Task Choice in Crowdsourcing and Human Computation Markets [C]// Proceedings of the 33rd International Conference on Information Systems (ICIS). 2012.

[23] Gerber E M, Hui J. Crowdfunding: Motivations and Deterrents for Participation [J]. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), 2013, 20(6): 32-34.

[24] Dahlhausen K, Krebs B L, Watters J V, et al. Crowdfunding Campaigns Help Researchers Launch Projects and Generate

Outreach [J]. Journal of Microbiology & Biology Education, 2016, 17(1): 32-37.
[25] Kuppuswamy V, Bayus B L. Crowdfunding Creative Ideas: The Dynamics of Project Backers in Kickstarter [R]. UNC Kenan-Flagler Research Paper No. 2013-15, 2013.
[26] 彭兰. 社会化媒体时代的三种媒介素养及其关系[J]. 上海师范大学学报: 哲学社会科学版, 2013, 42(3): 52-60. (Peng Lan. Three Kinds of Media Literacy in Social Media Era and Their Relationships [J]. Journal of Shanghai Normal University: Philosophy & Social Science Edition, 2013, 42(3): 52-60.)

作者贡献声明:

吴聪: 数据采集与清洗, 数据分析, 论文撰写与定稿;
赵宇翔: 提出研究思路, 设计研究方案, 部分论文撰写及修订;
朱庆华: 论文定稿审校。

利益冲突声明:

所有作者声明不存在利益冲突关系。

支撑数据:

支撑数据由作者自存储, E-mail: 531245200@qq.com。
[1] 吴聪. Zhongchou.xlsx. 众筹网爬虫采集的原始数据.
[2] 吴聪. rater_result.csv. 众筹网视频样本的特征数据.

收稿日期: 2017-05-27
收修改稿日期: 2017-07-23

Analyzing Crowdfunding Videos Based on Task Presentation ——Case Study of zhongchou.com

Wu Cong[1] Zhao Yuxiang[2] Zhu Qinghua[1]
[1](School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210093, China)
[2](School of Economics and Management, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China)

Abstract: [**Objective**] This paper analyzes the characteristics of crowdfunding videos from the perspectives of their status quo, contents and features. [**Methods**] Based on the theory of task presentation affordance, we first constructed a two-dimensional (initiator and participant) framework to analyze the contents and formats of the videos. Then, we examined the proposed method with zhongchou.com, a Chinese crowdfunding platform. [**Results**] We found that (I) videos could significantly improve the effectiveness of crowdfunding by attracting more supporters. However, few Chinese crowdfunding cases used videos; (II) the contents and characteristics of the crowdfunding videos had some similarities and differences. [**Limitations**] The analytical framework needs to be extended, refined, and then examined with other crowdfunding platforms. [**Conclusions**] This study helps us optimize the design of crowdfunding platforms and improve the performance of related programs.

Keywords: Crowdfunding Video Resources Task Presentation Affordance Content Feature Format Feature Content Analysis